

• 临床检验研究论著 •

精神分裂症患者血糖、血脂及血流变联合测定临床意义

何玉琪, 潘名志[△]

(苏州大学附属广济医院检验科, 江苏苏州 215008)

摘要:目的 探讨精神分裂症患者血糖、血脂及血液流变学的变化及临床意义。方法 收集 60 例精神分裂症患者和 40 例健康人, 分别对两组对象进行血糖、血脂及血液流变学的检测。并对两组的结果进行比较。结果 精神分裂症患者血糖、胆固醇、三酰甘油、红细胞比容及全血黏度显著高于对照组($P<0.05$)。结论 精神分裂症患者的体内血糖、血脂及血液流变学均有不同程度的改变, 血糖、血脂及血液流变学水平测定在精神分裂症临床治疗中有着重要意义。

关键词:精神分裂症; 血糖; 血脂; 血流变

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.16.012

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2012)16-1945-02

Clinical significance of combined detection of glucose, blood lipids and hemorheology in patients with schizophrenia

He Yuqi, Pan Mingzhi[△]

(Department of Clinical Laboratory, Guangji Hospital Affiliated to Suzhou University, Suzhou, Jiangsu 215008, China)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical significance of glucose, blood lipids and hemorheology in patients with schizophrenia. **Methods** 60 patients with schizophrenia and 40 healthy persons were enrolled. Blood glucose, blood lipids and hemorheology were detected separately and results were compared. **Results** Levels of blood glucose, blood lipids, hematocrit and hemorheology in patients with schizophrenia were significantly higher than those in healthy control group ($P<0.01$ or $P<0.05$). **Conclusion** Levels of blood glucose, blood lipids and hemorheology in patients with schizophrenia might be abnormal. It could have important clinical significance in the diagnosis and treatment of schizophrenia to quantitatively analyze the levels of blood glucose, blood lipids and hemorheology.

Key words: schizophrenia; glucose; blood lipids; hemorheology

现代医学认为精神分裂症是一种症候群, 为病因不明的一组症状和体征的集合^[1]。患者往往需要长期甚至终生服用抗精神病药物治疗, 在治疗过程中常会出现肥胖、糖代谢异常、脂代谢异常等不良反应。增加了代谢综合征发生的风险^[2]。为探讨长期住院精神分裂症患者血糖、血脂及血液流变学变化的情况。本组对长期住院的 60 例精神分裂症患者进行检测。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 精神分裂症组系 2010 年 5 月至 2011 年 10 月来本院住院的精神分裂症患者 60 例。入组标准: (1) 符合中国精神疾病分类方案与诊断标准第 3 版) 精神分裂症诊断标准。 (2) 阳性和阴性症状量表 (PANSS) 总分大于或等于 60 分。 (3) 无严重躯体疾病, 无合并其他精神疾病, 近 2 周内无感冒、创伤、感染、发热及过敏史。 (4) 无酒精和药物滥用史, 女性处于非妊娠期, 非哺乳期。 (5) 经苏州大学附属广济医院伦理委员会同意, 患者及其监护人知情同意参加本项研究, 并签写书面知情同意书。其中男 24 例, 女 36 例; 年龄 20~58 岁, 平均 (39.2±10.3) 岁。对照组系同期选择身体健康的本院员工。均要求无精神病家族史, 无烟酒嗜好, 近 2 周内无感冒、发热或其他感染性疾病史。共 40 例, 其中男 15 例, 女 25 例, 年龄 22~56 岁, 平均 (38.8±11.3) 岁, 与患者组在年龄和性别比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 样本采集 精神分裂症组和对照组均在早晨 7:00~8:00 之间空腹状态下, 按作业指导书要求分别从肘静脉抽取含有分离胶的黄管、枸橼酸钠抗凝的蓝管、肝素锂抗凝的绿管 3 管血, 黄管放入 37℃ 水浴 30 min, 待样本的血液凝固后, 3 500

r/min 离心 10 min, 分离出血清, 用于血脂生化分析。绿管用血液流变学分析, 蓝管用于血沉测定。

1.3 方法 血糖 (GLU) 采用己糖激酶法检测; 总胆固醇 (TC)、三酰甘油 (TG) 均采用酶法检测。以上试剂由北京九强公司提供。

在 HITACHI-7600-010 型全自动生化分析仪上完成测定。测定按 HITACHI-7600-010 型全自动生化分析仪标准操作规程执行。血液流变学采用北京普利生公司 LBY-N6 型全自动血液流变学仪检测。红细胞沉降率采用北京普利生公司 XC-40 型全自动动态血沉仪检测。上述所有指标均在 2 h 内完成。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 17.0 统计学软件进行数据处理, 数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间差异比较采用 t 检验, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 精神分裂症患者血清 GLU、TC、TG 水平明显高于对照组, 两组间差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 结果见表 1。

表 1 对照组与精神分裂症患者组血清血糖、血脂含量比较

组别	n	GLU (mmol/L)	TG (mmol/L)	TC (mmol/L)
患者组	60	5.89±1.26**	1.68±1.02**	4.69±1.01**
对照组	40	5.03±0.72	1.16±0.46	4.03±0.67

*: $P<0.05$; **: $P<0.01$, 与对照组比较。

2.2 精神分裂症患者组与对照组血液流变学水平比较, 患者组较对照组红细胞比容 ($P<0.05$)、全血黏度 ($P<0.01$) 均有显著性差异, 而红细胞沉降率差异无统计学意义 ($P>0.05$),

[△] 通讯作者, E-mail: vipcctv-1@163.com。

结果见表 2。

表 2 对照组与精神分裂症患者组血液流变学水平比较

组别	n	全血黏度(mPa. s)			—红细胞沉降率(mm/h)	红细胞比容(%)
		低切 10(1/S)	中切 60(1/S)	高切 150(1/S)		
患者组	60	8.83±1.42* *	5.32±0.91* *	4.59±0.82* *	9.2±4.9	41.8±2.1*
对照组	40	8.05±1.07	4.82±0.52	4.02±0.55	7.6±3.2	40.8±1.8

* :*P*<0.05,* *: *P*<0.01,与对照组比较。

3 讨 论

3.1 血糖 国内外有研究表明,抗精神病药物往往会引起葡萄糖调节功能异常,长期服用抗精神病药物的患者血糖异常率也显著高于一般人群^[3-4]。若任其发展可致高血糖症、加重原有糖尿病病情、诱发新的糖尿病并出现糖尿病酮症酸中毒等严重并发症,使精神分裂症患者人群的死亡率上升^[5]。抗精神病药物引起精神分裂症患者血糖代谢异常作用机制尚不明确,原因可能是:(1)抗精神病药物会降低胰岛素敏感性,同时拮抗 5-HT 受体,抑制胰岛素分泌,从而进一步升高了血糖。(2)药物直接影响血糖的调节,降低神经原细胞的葡萄糖吸收,使血浆葡萄糖水平代偿性增高所致。(3)与肥胖、年龄、治疗药物、治疗时间等多种因素相关^[6-7]。

3.2 血脂 抗精神病药物往往会引起体质量增加,继而导致血脂代谢异常。本研究结果也显示,精神分裂症患者血清 TG、TC 水平显著高于健康对照组,这与国内外研究相一致^[8-9]。体质量增加及肥胖作为长期应用传统及非典型抗精神病药物治疗的不良反应之一,会对患者躯体、精神和社会生活带来不良影响,影响患者的治疗依从性。推测可能原因是:患者长期应用抗精神病药物所致饮食量相对增加及药物的镇静作用所致运动量减少、导致能量过剩脂肪储存增加引起肥胖,继发引起胰岛素、瘦素分泌增加及抵抗,从而造成脂质代谢障碍,导致血脂水平的升高^[2,10]。

3.3 血液流变学 血液流变学是生物流变学的一个重要分支,主要研究血液及其有形成分的流动性与变形性规律,在疾病的发生、发展、诊疗及预后判断等方面都具有重要意义。近年来,有关血液流变学在精神科临床应用研究报道不断出现。本研究结果显示,精神分裂症患者全血黏度显著增高,这可能是由于精神分裂症患者血糖、血脂含量的增高,血液中有形成分随之增加,血液相对浓缩,导致血黏度增高,致使红细血变形能力降低,全血黏度增高,从而造成精神分裂症患者血液流变学方面的改变,与有关报道相符^[11]。有学者认为精神分裂症的血液流变学的改变还可能与情绪的应激状态和疾病的进展期体内中枢神经介质的含量有关^[12]。

综上所述,抗精神病药物可导致血糖、血脂及血液流变学

的异常改变,在诊疗过程中,应及时进行血糖、血脂及血液流变学的动态测定分析,采取针对性措施,减少发生代谢综合征的风险。

参考文献

[1] 果文靖,许培扬,纪志刚. 精神分裂症研究进展[J]. 实用临床医药杂志,2011,15(5):123-125.

[2] Meyer JM,Stahl SM. The metabolic syndrome and schizophrenia [J]. Acta Psychiatr Scand,2009,119(1):4-8.

[3] 陈玉萍,李辉. 抗精神病药物治疗精神分裂症引起血糖浓度代谢异常的调查分析[J]. 宁夏医学杂志,2008,30(7):658-659.

[4] Lean MEJ,Pajonk FG. Patients on atypical antipsychotic drugs: another high-risk group for type 2 diabetes[J]. Diabetes Care, 2003,26(5):1597-1605.

[5] 陈春武,赵宏. 抗精神病药物引起糖代谢异常的临床观察[J]. 中国民康医学,2008,20(24):2916-2917.

[6] 徐勇,于建华. 抗精神病药物与精神分裂症患者糖代谢异常[J]. 齐鲁医学杂志,2011,26(2):148-149.

[7] Howes OD,Bhatnagar A,Gaughran FP,et al. A prospective study of impairment in glucose control caused by clozapine without changes in insulin resistance[J]. Am J Psychiatry,2004,161(2): 361-363.

[8] Newcomer JW. Second-generation (atypical) antipsychotics and metabolic effects: a comprehensive literature review [J]. CNS Drugs,2005,19(Suppl 1):91-93.

[9] 李立文. 抗精神病药物对精神病患者糖脂代谢的影响研究[J]. 中国当代医药,2011,18(8):144-145.

[10] 潘宏志,赵荣,伍业光,等. 64 例长期住院精神分裂症患者的血脂测定结果[J]. 四川精神卫生,2004,17(4):232.

[11] 张捷,许琦,何军. 首发精神分裂症患者血液流变学指标观察[J]. 贵州医药,2011,35(6):180.

[12] 陈海燕. 首发精神分裂症血液流变学改变[J]. 青海医学院学报, 2006,27(3):181-184.

(收稿日期:2011-12-06)

(上接第 1944 页)

[6] 黄惠,罗燕玲. 血清胸苷激酶 1 水平在乳腺癌术后疗效评估中的作用[J]. 检验医学,2011,26(2):79-81.

[7] Stawicki S,Mroczo B,Szmitkowski M. Tumor markers of breast cancer[J]. Postepy Hig Med Dosw(Online),2004,19(58):292-300.

[8] Wojtacki J,Kruszewski WJ,Sliwińska M,et al. Elevation of serum Ca 15-3 antigen: an early indicator of distant metastasis from breast cancer. Retrospective analysis of 733 cases[J]. Przegl Lek, 2001,58(6):498-503.

[9] 伍启康,雷兰芳,黄燕婷,等. 血清胸苷激酶 1 水平的变化在乳腺癌诊断和治疗的应用价值研究[J]. 国际医药卫生导报,2011,17(20):2546-2548.

[10] 巩平,高洪波,郭宁,等. 血清 TPS 和 VEGF 水平变化与乳腺癌的关系及其临床意义[J],山东医药,2010,50(48):95-96.

[11] 黄芳. CA153 与 CEA 联合检测在乳腺癌诊断中的应用价值[J]. 广西医科大学学报,2009,26(3):434-435.

(收稿日期:2011-12-05)